

## PEMANFAATAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO) DALAM PEMBUATAN LIPBALM DI PERUMAHAN BSS 2

Arifah Sukasri<sup>1,\*</sup>, Abigael Todingbua<sup>2</sup>, Nurfiansyah<sup>3</sup>, Maria Assumpta Nogo Ole<sup>4</sup>,  
Nur Amin Riyadi<sup>5</sup>, Khairun Musdalifa<sup>6</sup>, Indah Ayu Astira<sup>7</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>*Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*

### ABSTRACT

BSS 2 Housing in Moncongloe Bulu Village, is a tropical area, and has few trees, dry places and hot weather. This condition is caused by the rampant massive mining of land for the purpose of landfills for development in the city of Makassar. This hot weather impact on the skin, especially on the lips. Lips become dry and peel so moisturizer needed that can maintain healthy lips like lip balm. The ingredients that can be used to make lip balm is virgin coconut oil (VCO). The people in this village have limited access to knowledge about the benefits of VCO for skin health and do not know the technique of making lip balm using VCO. VCO is made using a heating method. Lip balm is made from natural ingredients, mixture of VCO and beeswax. VCO was colored by adding dragon fruit and carrot skin extract. Through the community service program, an introduction was given and taught how to use VCO in making lip balm in a simple and practical way. Partners were enthusiastic during the PKM activities. The provision of the equipment and materials needed was carried out so that partners could make VCO and use it in making lip balm.

**Keywords:** *Moncongloe, VCO, dragon fruit extract, carrot extract, lipbalm*

### ABSTRAK

Perumahan Bumi Salam Sejahtera 2 (BSS 2) di Desa Moncongloe Bulu, merupakan daerah yang beriklim tropis, dan memiliki sedikit pepohonan, serta kondisi lingkungan yang kering dan panas. Kondisi ini disebabkan maraknya penambangan tanah secara masif untuk keperluan timbunan tanah dalam rangka pembangunan di kota Makassar. Cuaca panas ini menimbulkan dampak yang kurang baik terhadap kulit, terutama terhadap bibir. Bibir menjadi kering dan mengelupas sehingga diperlukan pelembab yang dapat menjaga kesehatan bibir seperti lipbalm. Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk membuat lipbalm adalah virgin coconut oil (VCO). Masyarakat di desa ini masih memiliki akses pengetahuan yang kurang akan manfaat VCO untuk kesehatan kulit dan belum mengetahui teknik pembuatan lipbalm menggunakan VCO. VCO dibuat dengan metode pemanasan. Lipbalm dibuat dari bahan alam, pencampuran antara VCO dan beeswax. VCO sebelumnya dibuat berwarna dengan penambahan ekstrak kulit buah naga dan wortel. Melalui program pengabdian kepada masyarakat, dilakukan pengenalan dan diajarkan cara memanfaatkan VCO dalam pembuatan lipbalm secara sederhana dan praktis. Mitra sangat antusias selama mengikuti kegiatan PKM ini. Pemberian peralatan dan bahan yang dibutuhkan juga dilakukan agar mitra dapat membuat VCO dan selanjutnya digunakan dalam pembuatan lipbalm.

**Kata Kunci:** *Moncongloe, VCO, ekstrak kulit buah naga, ekstrak wortel, lipbalm*

### 1. PENDAHULUAN

Perumahan BSS 2 merupakan perumahan yang terletak di daerah beriklim tropis. Lingkungan di desa ini juga termasuk daerah yang memiliki sedikit pepohonan, serta cuaca kering dan panas. Cuaca panas ini menimbulkan dampak yang kurang baik terhadap kulit, terutama terhadap bibir. Bibir menjadi kering dan mengelupas sehingga diperlukan pelembab yang dapat menjaga kesehatan bibir seperti lipbalm. Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk membuat lipbalm adalah minyak kelapa murni atau yang dikenal dengan sebutan Virgin Coconut Oil (VCO). Sayangnya, masyarakat di desa ini masih memiliki akses pengetahuan yang kurang akan manfaat VCO untuk kesehatan kulit. Mereka juga belum mendalami mengenai teknik pembuatan lipbalm menggunakan bahan-bahan alami, termasuk VCO.

Lipbalm adalah campuran kosmetik yang terdiri dari bahan-bahan seperti lilin, lemak, dan minyak yang berasal dari alam atau dibuat secara sintesis, dengan tujuan untuk mencegah bibir menjadi kering. Secara umum, lipbalm merupakan salah satu produk kosmetik yang bertujuan untuk memastikan kesehatan dan meningkatkan estetika [1] karena dapat merawat bibir yang kering. Lipbalm dengan fungsi pelembap yang

---

\* Korespondensi penulis: Arifah Sukasri, email [arifahsukasri@poliupg.ac.id](mailto:arifahsukasri@poliupg.ac.id)

\*\* Mahasiswa

diformulasikan menggunakan bahan-bahan alami sangat penting karena sedikitnya efek samping negatif yang ditimbulkan dibandingkan bahan-bahan buatan seperti fenol, asam salisilat, dan mentol. Meskipun bahan-bahan tersebut bertujuan untuk mengangkat sel-sel dari kulit mati dan mencegah tumbuhnya jamur, bahan-bahan tersebut juga mengakibatkan rasa gatal dan kering pada bibir [2]. Selain itu, beberapa bahan perawatan bibir seperti castor oil, benzophenone-3, gallate, wax, dan colophony juga telah diidentifikasi menyebabkan dermatitis kontak alergi [3]. Desain, formulasi, dan peningkatan kualitas lipbalm yang terbuat dari bahan alami untuk kesehatan bibir tropis telah diteliti [4], di antaranya campuran VCO dan wortel (Kusrini et al., 2020).

Minyak kelapa murni, atau VCO, kaya akan asam laurat, yang berfungsi sebagai antimikroba dan memiliki sifat antioksidan terhadap kulit [5]. Sementara itu, wortel kaya akan vitamin A, C, dan E yang membantu dalam memelihara dan menyembuhkan kulit [6], [7]. Berdasarkan manfaat dan kandungan dari VCO dan wortel tersebut, pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan harapan dapat menghasilkan lipbalm yang bagus untuk kesehatan terutama dapat menyehatkan bibir. Selain itu, tanpa menambahkan ekstrak untuk mewarnai lipbalm, minyak wortel juga telah menimbulkan warna alami yaitu kuning atau coklat jingga muda [7]. Kombinasi VCO dan wortel yang tepat dapat menghasilkan lipbalm yang diharapkan.

Pengabdian masyarakat tentang pembuatan lipbalm telah dilakukan antara lain di Kabupaten Kudus dengan memanfaatkan pewarna alami [8], di Kota Malang dengan memanfaatkan kulit buah naga sebagai antioksidan [9], di Kabupaten Sidoarjo dengan menggunakan bunga telang sebagai pewarna alami [10], di Kota Surakarta [11], dan juga secara online ketika terjadi pandemi Covid-19 [12]. Sebagian besar kegiatan pengabdian pembuatan lipbalm dilakukan dengan menggunakan ketersediaan bahan alami yang mudah diperoleh atau karena merupakan limbah organik yang masih dapat dimanfaatkan pada daerah setempat. Dalam konteks Desa Moncongloe Bulu, penggunaan ekstrak daging atau kulit buah naga dapat digunakan dalam membuat lipbalm [9], [13], [14], harga buah naga tergolong terjangkau dan mudah diperoleh masyarakat di desa Moncongloe Bulu. Penggunaan VCO dan wortel menjadi pilihan mengingat potensi alam di desa ini memungkinkan untuk menghasilkan kelapa sebagai salah satu bahan VCO. Wortel juga mudah didapatkan karena merupakan kebutuhan sayur-mayur untuk konsumsi rumah tangga sehari-hari.

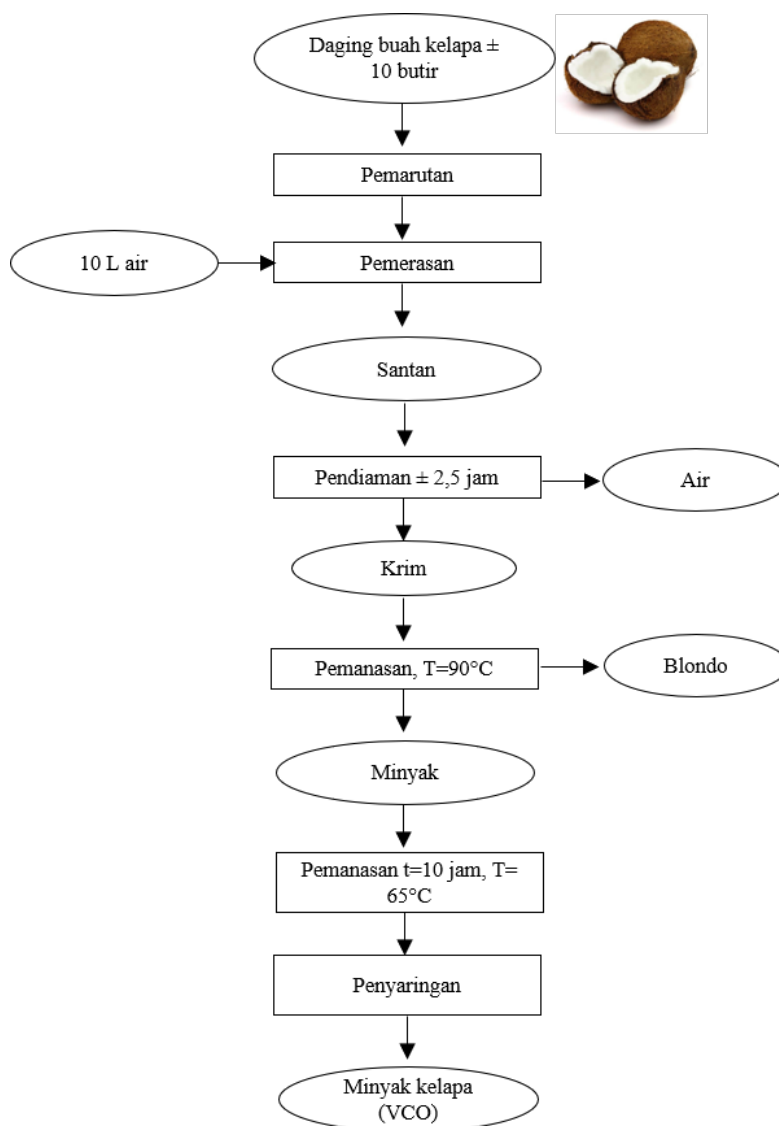
## **2. METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan PKM dilaksanakan dengan Participatory Rural Appraisal dimana mitra dan masyarakat terlibat dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Selain itu, melalui Participatory Technology Development mitra diharapkan dapat memanfaatkan teknologi yang diterapkan berdasarkan ilmu pengetahuan dan budaya lokal. Dengan sasaran mitra berupa masyarakat yang tinggal di Perumahan Bumi Salam Sejahtera 2, Desa Moncongloe Bulu, yang termasuk dalam kategori mitra yang tidak produktif secara ekonomi/sosial, langkah pelaksanaan pengabdian yang ditempuh sbb:

**Pembekalan Pengetahuan:** Mengadakan sosialisasi tentang manfaat VCO, cara pembuatan VCO dan teknik pembuatan lipbalm dari VCO kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan dengan mengumpulkan warga BSS 2 yang tergabung dalam ibu-ibu kelompok Rukun Tetangga BSS 2 dan juga warga yang berminat untuk mengikuti sosialisasi ini. Untuk memberikan kesempatan warga berinteraksi selama sosialisasi, diberikan alokasi waktu yang dijadwalkan untuk proses diskusi mengenai materi yang disampaikan. Sosialisasi ini diharapkan juga dapat memberikan motivasi kepada kelompok Rukun Tetangga maupun warga BSS 2 secara umum agar dapat memiliki pandangan positif atas upaya pembuatan lipbalm dari bahan alami seperti VCO, sekaligus memiliki knowledge mengenai bahaya penggunaan lipbalm berbahan kimia buatan.

**Pelatihan Praktis:** Mengadakan sesi pelatihan praktis untuk mengajarkan cara membuat VCO dan membuat lipbalm menggunakan VCO dan bahan-bahan alami lainnya.

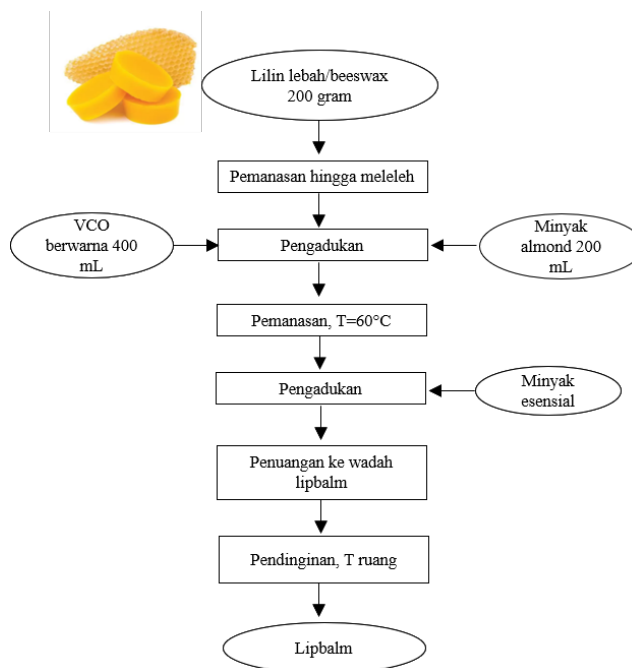
Pelatihan akan menerapkan serta mendemonstrasikan kepada mitra akan peralatan dan bahan pembuatan lipbalm dari bahan VCO dan bahan alam lainnya. Berikut diagram alir pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO)



Gambar 1. Proses Pembuatan VCO

Sebelum VCO digunakan dalam pembuatan lipbalm, VCO dibuat terlebih dahulu dengan penambahan ekstrak kulit buah naga dan ekstrak wortel. Ekstraksi wortel dan kulit buah naga dilakukan dengan proses maserasi dengan menerapkan metode pemanasan pada suhu 90 °C [15]. Selanjutnya wortel dan kulit buah naga dicampur dengan VCO dengan perbandingan VCO dan wortel+kulit buah naga 35:65. Campuran dipanaskan selama 2 menit pada suhu 40°C hingga cairan VCO berwarna. Disaring untuk memisahkan wortel dan kulit buah naga dengan VCO.

Setelah dihasilkan VCO berwarna, kemudian dilanjutkan proses pembuatan lipbalm dengan mencampurkan VCO dan lilin lebah (beeswax). Beeswax terlebih dahulu dilelehkan dengan pemanasan dan pengadukan. Diagram alir pembuatan lipbalm menggunakan VCO dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembuatan Lipbalm

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi pelaksanaan program dilakukan dengan penyuluhan serta demonstrasi dan pelatihan pembuatan lipbalm dari VCO. Penjelasan rinci sebagai berikut:

(1) Sosialisasi, sosialisasi yang diberikan meliputi materi terkait tema pengabdian kepada masyarakat, yaitu pemanfaatan VCO dalam pembuatan lipbalm. Kegiatan yang telah dilakukan yaitu melakukan persiapan alat dan bahan yang akan digunakan untuk sosialisasi meliputi materi yang dibagikan kepada semua peserta, spanduk, dan VCO yang telah dibuat sebelumnya. Dilakukan sosialisasi tentang manfaat VCO, cara pembuatan VCO dan teknik pembuatan lipbalm dari VCO kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan dengan mengumpulkan warga BSS 2 yang tergabung dalam ibu-ibu kelompok Rukun Tetangga (RT) BSS 2 dan juga warga yang berminat untuk mengikuti sosialisasi ini. Setelah tim PKM memberikan sosialisasi, dilakukan sesi diskusi dengan warga. Proses diskusi berlangsung dengan tanya jawab warga mengenai materi yang disampaikan. Sosialisasi ini diharapkan juga dapat memberikan motivasi kepada kelompok RT maupun warga BSS 2 secara umum agar dapat memiliki pandangan positif atas upaya pembuatan lipbalm dari bahan alami seperti VCO, sekaligus memiliki knowledge mengenai bahaya penggunaan lipbalm berbahan kimia buatan.

(2) Sesi Pelatihan pembuatan Lipbalm., dilakukan sesi pelatihan praktis untuk mengajarkan cara membuat VCO dan membuat lipbalm menggunakan VCO dan bahan-bahan alami lainnya. Bahan alami dalam pengabdian ini dapat digunakan untuk formulasi dan komposisi lipbalm Karena pembuatan VCO memakan waktu sekitar 2 hari, tim PKM membawa VCO yang telah dibuat sebelumnya dan menampilkan video cara pembuatan VCO yang telah dilakukan. VCO dibuat dengan metode pemanasan dari 10 butir kelapa dan 10 L air. Campuran dipisahkan antara minyak dan blondo, kemudian dilakukan penyaringan untuk memperoleh minyak kelapa murni (VCO). Dari 10 butir kelapa, dihasilkan sekitar 500 mL VCO. Dari VCO tersebut, kemudian dibuat VCO berwarna dengan menambahkan ekstrak dari campuran wortel dan kulit buah naga. Ekstrak wortel dan kulit buah naga diperoleh dengan metode maserasi dengan pelarut air dan pemanasan pada suhu 90°C. Lalu dilakukan pelatihan pembuatan lipbalm dari VCO dengan campuran berbagai bahan alam seperti beeswax, minyak almond, dan bahan tambahan essence yang khusus untuk bibir.

Setelah demonstrasi selesai, ketua Tim PKM menyerahkan peralatan maupun bahan yang digunakan dalam pembuatan lipbalm kepada mitra meliputi serangkaian alat pembuatan lipbalm yaitu kompor gas 2 tungku, regulator, panci, baskom, pisau, parutan, beeswax, VCO, minyak almond, dan essence for lips. Kegiatan PKM ini dinilai cukup berhasil melihat antusias peserta yang bersemangat dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan. Peserta cukup aktif bertanya dan berdiskusi mengenai cara pembuatan VCO maupun pembuatan lipbalm. Warga berharap kegiatan semacam ini bisa terus berlanjut di masa depan dengan topik-



topik lain yang bermanfaat bagi warga. Lipbalm yang dihasilkan dalam program ini memiliki keistimewaan tersendiri karena dibuat dari bahan-bahan alami yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar. Selain VCO sebagai bahan dasar utama, lipbalm ini juga menggunakan ekstrak wortel dan buah naga yang kaya akan vitamin dan antioksidan, sehingga memberikan manfaat lebih bagi kesehatan bibir. Warga Perumahan BSS 2 Moncongloe diberikan pelatihan mulai dari proses pembuatan VCO, ekstraksi wortel dan buah naga, hingga pengolahan bahan-bahan tersebut menjadi lipbalm siap pakai. Semua peserta sangat antusias dan memperhatikan dengan seksama selama kegiatan demonstrasi pembuatan lipbalm berlangsung. Rangkaian tanya jawab dengan peserta juga terjadi saat demonstrasi. Berikut beberapa dokumentasi kegiatan pengabdian yang disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan PKM

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh Tim Jurusan Teknik Kimia PNUP cukup berhasil dan mendapat apresiasi dari masyarakat setempat. Masyarakat memperoleh pengetahuan lebih tentang cara pembuatan VCO dan bagaimana pemanfaatannya dalam pembuatan lipbalm. Masyarakat cukup antusias selama mengikuti pelatihan.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kami ucapkan kepada DIPA Politeknik Negeri Ujung Pandang Nomor: 798/P/2024 tanggal 2 Mei 2024 yang telah mendanai pengabdian ini sehingga pengabdian ini dapat terlaksanakan dengan

baik. Terimakasih kami ucapkan juga kepada staf dan analis jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang yang telah banyak membantu.

## **6. DAFTAR RUJUKAN**

- [1] T. Marino et al., "From haematococcus pluvialis microalgae a powerful antioxidant for cosmetic applications," *Chem Eng Trans*, vol. 79, 2020, doi: 10.3303/CET2079046.
- [2] S. N. H. M. Azmin, N. S. Sulaiman, N. A. Binti Yosri, M. S. Mat Nor, and P. S. Abdullah, "Stability analysis of carrot-based natural moisturising lip balm," *Chem Eng Trans*, vol. 83, 2021, doi: 10.3303/CET2183009.
- [3] B. Pal, S. Kumari, A. Kumari, S. K. Singh, and H. Babbar, "Allergic contact dermatitis to lip care cosmetic products – a systematic review," *Cutan Ocul Toxicol*, vol. 43, no. 1, pp. 13–21, Jan. 2024, doi: 10.1080/15569527.2023.2275022.
- [4] E. Kusrini, D. P. Mawarni, D. A. Wulandari, K. Ayuningtyas, and A. Usman, "Formulation and characterization of lip balm made from beeswax, almond oil, virgin coconut oil and honey," 2020, p. 070008. doi: 10.1063/5.0014367.
- [5] A. M. Marina, Y. B. Che Man, S. A. H. Nazimah, and I. Amin, "Chemical properties of virgin coconut oil," *JAACS, Journal of the American Oil Chemists' Society*, vol. 86, no. 4, 2009, doi: 10.1007/s11746-009-1351-1.
- [6] M. Shakheel, T. Saliyan, S. Satish, and K. Hedge, "Therapeutic Uses of Daucus carota: A Review Therapeutic Uses of Daucus carota : A Review," *International Journal of Pharma and Chemical Research*, vol. 3, no. 2, 2017.
- [7] S. N. H. Mohammad Azmin, N. A. Yosri, N. S. Sulaiman, M. S. Mat Nor, and P. S. Abdullah, "Sensory Evaluation of Appearance and Texture of Carrot Lip Balms Containing Virgin Coconut Oil," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 549, no. 1, p. 012071, Aug. 2020, doi: 10.1088/1755-1315/549/1/012071.
- [8] I. D. Maulida and Y. Mundriyastutik, "Produksi Lipjar (Lip Balm Parijoto) Untuk Pemberdayaan Ekonomi Kelompok Nasyiatul Aisyiyah Kecamatan Kota Kabupaten Kudus," *Diseminasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 2, pp. 198–201, Sep. 2023, doi: 10.33830/diseminasiabdimas.v5i2.4777.
- [9] I. A. P. Kusuma, A. R. Hasana, and V. K. Andika, "Pemberdayaan Anggota Pkk Dalam Pemanfaatan Kulit Buah Naga Sebagai Antioksidan Untuk Pembuatan Lipbalm Di Kelurahan Kauman Kota Malang," *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 6, no. 2, 2022, doi: 10.31764/jpmb.v6i2.8214.
- [10] H. N. Imtihani, I. K. Permatasari, I. M. Zulfa, and F. F. Yuliarni, "Pelatihan Pemanfaatan Bunga Telang (*Clitoria Ternatea* L) Menjadi Produk Lip Balm Di Kalangan Generasi Z," *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, Jan. 2024, doi: 10.33759/asta.v4i1.442.
- [11] F. Kurniasari, N. Darmayanti, and S. Dwi Astuti, "Pemanfaatan Aromaterapi Pada Berbagai Produk (Parfum Solid, Lipbalm, dan Lilin Anti Nyamuk)," 2017.
- [12] Wahyu Nuraini Hasmar, Maya Uzia Beandrade, and , Intan Kurnia Putri, "Edukasi Pembuatan Lipbalm Untuk Melembabkan Bibir Pada Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal Mitra Masyarakat*, vol. 2, no. 2, 2021, doi: 10.47522/jmm.v2i2.87.
- [13] A. Tampubolon, "Formulasi Lip Balm Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Dan Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai Pelembab Bibir," *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, vol. 5, no. 2, pp. 310–321, Jun. 2023, doi: 10.33759/jrki.v5i2.394.
- [14] A. Sindi Cristina, A. Muhamad Irfan Taufan Asfar, A. Muhamad Iqbal Akbar Asfar, and T. Puspita Sari, "Pengolahan Limbah Kulit Buah Naga Kombinasi Aloe vera Menjadi Produk Ekonomis Dan Estetis Berupa Liptint Organik Ramah Dikantong Pada Kelompok Perempuan Desa Masago," *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*, pp. 308–315, 2023, [Online]. Available: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- [15] E. M. Coelho, M. E. A. O. De Souza, L. C. Corrêa, A. C. Viana, L. C. De Azevêdo, and M. D. S. Lima, "Bioactive compounds and antioxidant activity of mango peel liqueurs (*Mangifera indica* L.) produced by different methods of maceration," *Antioxidants*, vol. 8, no. 4, 2019, doi: 10.3390/antiox8040102.